

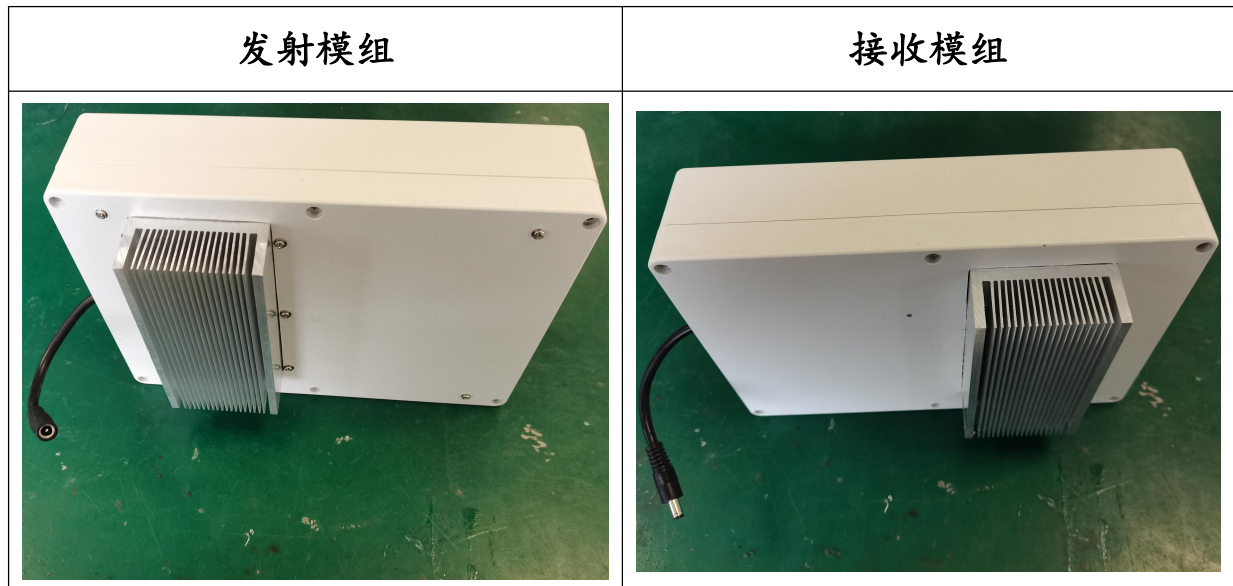
XPT2014-050L-A-Ver1.01 产品规格说明书

一、产品规格

序号	产品信息		
1	产品名称	塔吊小车视频设备无线充电模组	
2	项目编号		
3	客户信息		
4	项目描述	当塔吊的工作结束后，司机将小车移到充电区域进行充电	
	规格参数		
序号	项目	详细参数	
1	输入电压	DC-48V	
2	输入电流	DC-3A	
3	输出电压	12.6V	
4	输出电流	3.5A	
5	系统转换效率	≥50%	
6	垂直传输距离	6cm-8cm	
7	水平自由度	±7cm	
8	负载类型	电池	
9	发射模组尺寸	102*170*55mm (含散热器厚度 36mm)	
	发射天线尺寸	150*220*22mm	
10	接收模组尺寸	102*170*55mm (含散热器厚度 36mm)	
	接收天线尺寸	150*220*22mm	
11	接口方式	X9396WVS-03-9TSN 插座	
12	就位信号	输出电压信号 (可增加 10 口输出信号)	
13	环境要求	工作温度	-20°C ~ +45°C (满充)
			+45°C--+65°C (降低充电电流)
		储存温度	-25°C ~ +85°C
		工作湿度	≤90%

		存储湿度	25%-60%
14	产品功能特性	硬件保护功能	TX 端输入电源防接反
			TX 功放过流保护
			TX 过温保护
			RX 过温保护
			RX 端防止电池倒灌
			RX 端过压保护（零距离接触）
		TX 的 LED 灯指示	故障指示：LED 红灯 1S 一次闪烁
			蓝牙连接：LED 绿灯 1S 闪烁（亮 500ms 灭 500ms）（连接成功至开启负载 MOS 这一段时间），红灯灭。
			蓝牙未连接：绿灯 200ms 闪烁（亮 100ms 灭 100ms），红灯灭
			正常充电：红灯常亮，绿灯灭
			充满指示：绿灯常亮，红灯灭

二、模组 ID（外观）设计



三、模组安装方式：



图1 实际安装概念图

如上图1所示，发射模组垂直安装塔吊的吊臂上，安装位置建议以靠近变幅机构的位置周围为宜，便于塔吊司机观察。接收模组垂直安装在检修位的小车上，与发射模组相平行，两模组安装距离控制在6-8cm，且发射模组与接收模组在安装的时候垂直方向的安装误差不应超过1cm，如图2所示：

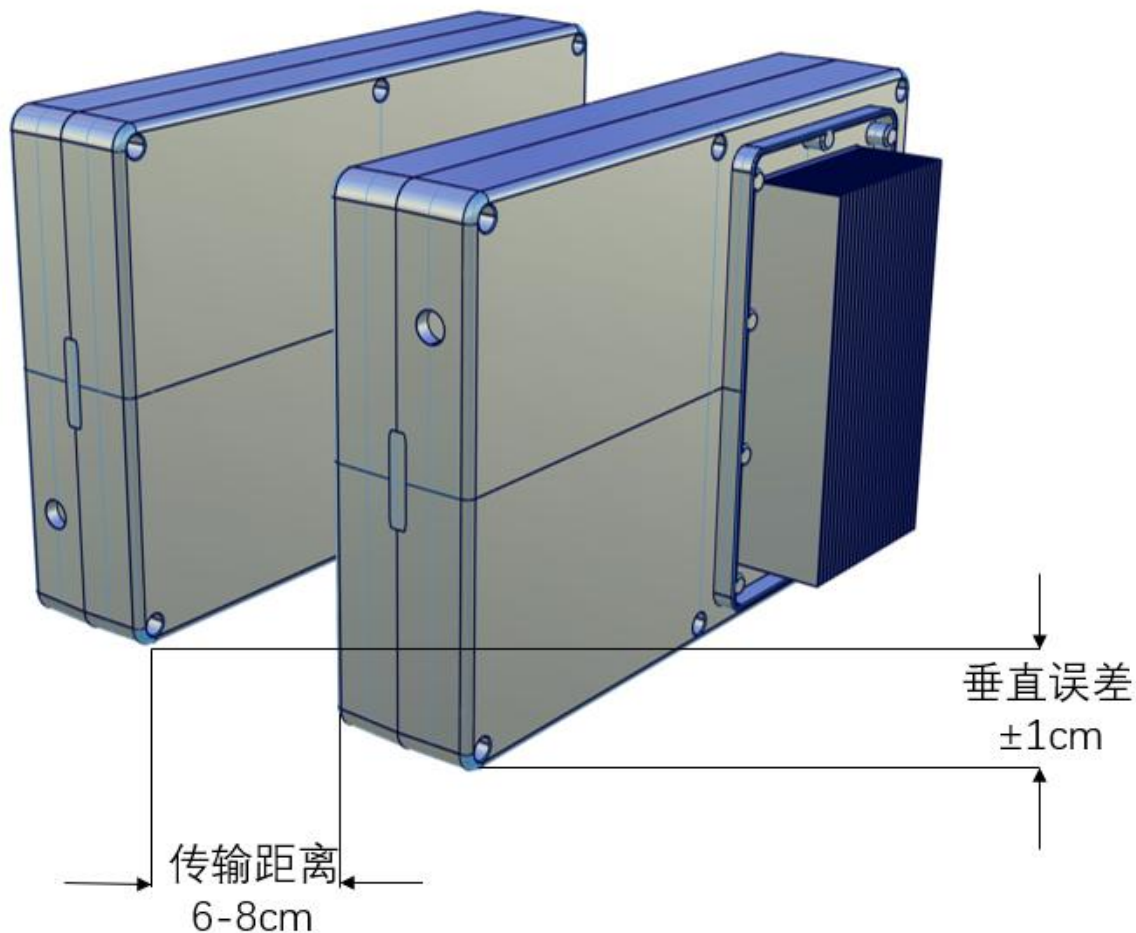


图 2 产品安装情况图

四、具体应用环境描述：

当塔吊可视化系统电池需要充电时，司机将吊钩（检修位有接收模组）移动到变幅机构（发射模组）附近。当接收模组进入充电区域时会通过充电端口（也可增加 10 口通讯）向司机发出就位信号，信号持续时间为 1 秒，当司机接收到信号后随即停止吊钩移动，等待下一步通知。

接收模组在发出就位信号 1 秒后会自行检测接收端是否到位：

1、如果接收模组在充电区域内，2.5 秒钟后接收端会自行充电并发出已充电信号，直至完成整个充电过程。

2、如果接收模组不在充电区域内。2.5 秒钟后接收端不会进行充电，同时通讯端口（或 10 口）会发出 0.5 秒高电平间隔 3 秒再发出 0.5 秒高电

平的信号提醒司机，表示接收模组没有移动到发射模组的充电区域，需要重新操作，直至开始充电。

3、当前的模组是 TX 和 RX 一一对应的，便于样品测试，如果出现了不对应的 TX 和 RX 放在一起工作的时候，指示灯会出现闪烁 3 次，停止 3 秒如此重复过程直至取消充电状态。

咨询联系人：王生 18698500205